Anales Inst. Biol. Univ. Nac. Autón. México. Ser. Zool. 64(1): 1-16. 1993

CRUSTÁCEOS DECÁPODOS BENTÓNICOS DEL SUR DE SINALOA, MÉXICO

MICHEL E. HENDRICKX*

RESUMEN

Se presenta una lista de todas las especies de crustáceos decápodos conocidos hasta la fecha para el área geográfica correspondiente al sur del estado de Sinaloa, en el sureste del golfo de California, México. Esta lista incluye las especies recolectadas o citadas en la literatura para esta área, así como las especies no encontradas pero que incluyen el sur de Sinaloa en su área de distribución geográfica. La lista contiene 350 especies y 187 géneros incluidos en 53 familias. Comparativamente con la fauna del golfo de California, esto representa el 66% de las especies conocidas. Por grupos principales, tenemos los siguientes números de especies y porcentajes respecto a la fauna del Golfo: Penaeoidea, 19 (86%); Caridea, 61 (54%); Palinura, 4 (67%); Thalassinidea, 8 (57%); Anomura, 74 (69%); y Brachyura, 184 (68%).

Palabras clave: Crustacea, Decapoda, sur de Sinaloa, golfo de California, lista de especies.

ABSTRACT

A checklist of decapod crustaceans known for southern Sinaloa, southeastern Gulf of California, Mexico, is presented. The checklist includes all species collected or cited in the literature for this area as well as species not occurring there but for which southern Sinaloa is included in their geographical distribution. The checklist contains 350 species and 187 genera belonging to 53 families. Comparatively with the Gulf of California fauna, this accounts for 66% of all known species. Considering major groups, the following figures (number of species and % of Gulf of California species) were obtained: Penaeoidea, 19 (86%); Caridea, 61 (54%); Palinura, 4 (67%); Thalassinidea, 8 (57%); Anomura, 74 (69%); and Brachyura, 184 (68%).

Key words: Crustacea, Decapoda, southern Sinaloa, Gulf of California, checklist.

* Estación Mazatlán UNAM, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, Apdo. Postal 811, Mazatlán 82000, Sinaloa, México.

INTRODUCCIÓN

El estudio de las comunidades de invertebrados marinos en las regiones tropicales y subtropicales del mundo se complica considerablemente por la alta diversidad de especies encontrada y las consecuentes dificultades en elucidar las relaciones que existen en estas comunidades. En un documento publicado recientemente en conjunto por la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) (UICN/PNUMA/WWF, 1991), se resalta la falta de información satisfactoria respecto al estado y la distribución de muchas especies vegetales y animales en países tropicales. El mismo documento (*op. cit.*: 45) recomienda, entre otras cosas, "realizar estudios e inventarios de especies de ecosistemas a nivel nacional, aprovechando plenamente los conocimientos tradicionales de las universidades, museos y autoridades de conservación de cada país". En años recientes, la investigación taxonómica y sistemática relacionada con los ambientes marinos tropicales ha incrementado de manera notable en calidad. Desafortunadamente, y casi al mismo tiempo, la planta de expertos asignados a museos o universidades de prestigio, tradicionalmente dedicados al estudio sistemático de los organismos marinos, no ha aumentado y en algunos casos ha disminuido en forma alarmante (Feldmann y Manning, 1992).

Desde 1978, en la Estación Mazatlán del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) se inició un estudio integral de la fauna de macrocrustáceos bentónicos y pelágicos del Pacífico mexicano. Los resultados de este estudio fueron integrados, a manera de avances, en listas faunísticas preliminares, inventarios o publicaciones más específicos tratando pequeños grupos de especies (véanse Hendrickx, 1986; Hendrickx y Estrada-Navarrete, 1989; Hendrickx y Salgado-Barragán, 1991).

El conocimiento adquirido hasta la fecha permite presentar una lista actualizada de las especies de crustáceos decápodos bentónicos presentes en los sistemas costeros y en la plataforma continental del sur de Sinaloa, México, y puede ser considerada como la revisión del inventario preliminar producido en 1982 (véase van der Heiden y Hendrickx, 1982: 55). Este trabajo pretende contribuir a la elaboración de listas faunísticas regionales y posteriormente nacionales, con el doble propósito de: 1) proporcionar una fuente de información a la investigación en la región, y 2) evaluar la diversidad específica de los crustáceos decápodos bentónicos de la región.

ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio corresponde al sur de Sinaloa, México, tal como fue definida por van der Heiden y Hendrickx (1982), extendiéndose desde Teacapán (22° 30' N a los 105° 45' W) hasta Punta Piaxtla (22° 43' N a los 106° 48' W). El área costera se caracteriza por largas playas arenosas interrumpidas ocasionalmente por salientes rocosos, puntas, desembocaduras de ríos o bocas de lagunas costeras e incluye a la bahía de Mazatlán, el sistema de mayor diversidad faunística en la porción sureste

del golfo de California (Hendrickx, 1986). La plataforma continental está conformada principalmente por sedimentos blandos o mixtos, y se extiende, según la zona, entre aproximadamente 30 y 70 km mar adentro.

El sur de Sinaloa pertenece a la región zoogeográfica del Pacífico tropical este, que se extiende desde bahía Magdalena, en la costa oeste de Baja California Sur, hasta el norte del Perú, cerca de Paita (véanse Brusca y Wallerstein, 1979; Hendrickx, 1992). Forma parte del golfo de California, considerado por varios autores como una provincia zoogeográfica con un alto nivel de endemismo: la Provincia de Cortez (*sic.*) (véanse Garth, 1960; Rosenblatt, 1974; Vermeij, 1978; Brusca y Wallerstein, 1979; Brusca, 1980; Wicksten; 1983; Hendrickx, 1984; Correa-Sandoval, 1991). Otros estudios recientes sobre macrocrustáceos bentónicos (crustáceos decápodos y estomatópodos) (Hendrickx y Salgado-Barragán, 1991; Hendrickx, 1992) indican que el nivel de endemismo para estos grupos quizá no es tan elevado como para justificar el tratamiento del golfo de California como una provincia zoogeográfica independiente.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para la elaboración de la lista faunística se tomaron en cuenta los antecedentes publicados por el autor (véase Hendrickx, 1986, 1992), los resultados de todos los muestreos realizados hasta 1991 por parte del Laboratorio de Invertebrados Bentónicos (LIB), Estación Mazatlán, UNAM, así como algunos trabajos de revisión publicados por colegas entre 1982 y 1990 (e. g. Villalobos *et al.*, 1989; Williams, 1986; Manning y Felder, 1991; Kim y Abele, 1988, 1989). El material del LIB que se utilizó proviene de muestreos diversos: 1) manuales y con pequeñas dragas de arrastre o de penetración, en lagunas costeras y playas en la zona entremareas, entre 1978 y 1989; 2) ocasionales, efectuados a bordo de camaroneros frente a las costas de Nayarit y del sur de Sinaloa; 3) con dragas y redes, en la bahía de Mazatlán (Proyecto BBMAZ) entre 1979 y 1981 y 4) con dragas y redes, durante tres campañas oceanográficas a bordo del B/O "El Puma" de la UNAM, abarcando la plataforma continental en el sur de Sinaloa.

La lista contiene todas las especies recolectadas en el área por el personal del LIB durante el estudio, o citadas como tales en la literatura científica y cuya identificación puede considerse fidedigna. La mayoría de estas especies se recogieron durante los muestreos realizados en el sur de Sinaloa desde 1978 y el material fue incorporado a la Colección de Referencia del LIB. Además, la lista incluye las especies que han sido recolectadas a lo largo de la costa del Pacífico tropical mexicano y que responden a dos criterios: 1) por lo menos una colecta al norte del área de estudio, en la porción este del golfo de California (norte de Sinaloa hasta la desembocadura del río Colorado), y 2) por lo menos una colecta al sur del área de estudio, a lo largo de la costa o de la plataforma continental del Pacífico tropical este (con excepción de las islas oceánicas). En la lista, dichas especies se han marcado con un asterisco (hacemos notar que muchas de éstas se recolectaron en áreas distintas, durante otros

proyectos y se encuentran en las colecciones del LIB). Cabe recordar que sólo se incluyen especies marinas o asociadas con sistemas de aguas salobres; las especies de aguas dulces (e.g. *Atya*, *Macrobrachium*) no están incluídas, salvo cuando existe por lo menos una captura en aguas salobres. En cada familia, las especies se presentan por orden alfabético (géneros y especies).

RESULTADOS

La secuencia taxónomica general que se adoptó es la de Bowman y Abele (1982) con algunas modificaciones propuestas por Schram (1986). Sin embargo, importantes modificaciones recién propuestas por distinguidos taxónomos podrían alterar de manera substancial esta secuencia, en caso de que fueran adoptadas extensivamente por la comunidad científica internacional.

Caridea. De acuerdo con el análisis cladístico de Christoffersen (1989), la familia Pandalidae está constituída por grupos de géneros cuyas afinidades permiten distinguir a cinco o seis familias distintas, agrupadas dentro de la superfamilia Pandaloidea Haworth, 1825. El mismo autor, en un análisis filogenético de los carídeos en el cual considera 19 sinapomorfías en organismos adultos, propone una reestructuración de la clasificación de este importante grupo de crustáceos decápodos a nivel de superfamilias (Christoffersen, 1990). Por otra parte, en un trabajo más reciente aún, Chace (1992) propone una clasificación más tradicional de los Caridea. El optar por una u otra de estas dos propuestas de clasificación queda a criterio del lector.

Thalassinidea. La reciente revisión de los miembros de la familia Callianassidae (*s.l.*) de América por Manning y Felder (1991) ha permitido reestructurar el grupo y determinar de manera clara la posición taxonómica de las nueve especies descritas para el Pacífico este en cinco géneros (Callianassidae: *Neotrypaea*, *Callichirus*, *Corallianassa* y *Lepidophthalmus*; Ctenochelidae: *Callianopsis*). Sin embargo, es todavía demasiado temprano para poder establecer con claridad la distribución exacta de estas especies en la región.

Anomura. El uso del término Anomala (o Anomalia) para designar los Hippidea, Paguridea y Galatheidea, lo han discutido ampliamente McLaughlin y Holthuis (1985), quienes recomiendan conservar el nombre de Anomura MacLeay, por razones de estabilidad en la nomenclatura. Por otra parte, existe en la zona del Pacífico tropical este un número considerable de especies de ermitaños todavía no descritas o insuficientemente descritas (e. g. *Isocheles*, *Dardanus*, *Clibanarius*).

Brachyura. El ordenamiento de los Brachyura ha sido tema de controversias muy recientes, y no parece existir todavía un acuerdo en cuanto a las afinidades entre las distintas familias que forman parte de este grupo. En el caso específico de los cangrejos araña (Majidae), se siguió la secuencia taxonómica de Garth (1958) modificada de acuerdo con la propuesta de Drach y Guinot (1983) quienes incorporaron varios géneros del Pacífico americano en la familia Inachoididae Dana, 1851, dándole a las demás subfamilias de Majidae consideradas por Garth (*op. cit.*) el rango de familia (ver Hendrickx *et al.*, 1990). La subfamilia Tychinae Bell, 1835, co-

rresponde a los Ophtalmiinae Balss, 1929, de Garth (1958: 161) (véase: Williams *et al.*, 1977: 887). Los Xanthidae *sensu* Balss (1957), una familia de braquiuros sumamente diversificada en formas y especies, ha sido tema de varios intentos de reordenamientos taxonómicos. En el caso de un buen número de especies, las afinidades morfológicas que conllevan a la estructuración de grupos de especies y posteriormente de grupos de géneros son bien claras. En otras, existe confusión. Es el caso, por ejemplo, de las especies que por sus rasgos morfológicos se encuentran en el límite entre los Xanthidae y los Goneplacidae (*sensu* Guinot, 1969: 244). Desde la publicación de los trabajos de Guinot (1977, 1978), ciertos autores adoptaron la postura de otorgar el rango de superfamilia a los Xanthidae (Xanthoidea), proporcionando de esta manera más libertad para dividir el grupo en categorias inferiores (véase: Serène, 1984; Martin y Abele, 1986). En el caso de la fauna del Pacífico mexicano, la división de los Xanthidae *s.l.* en varias familias (e.g. Xanthidae *s.s.*, Panopeidae; Trapeziidae; Pilumnidae; Carpiliidae; Menippidae) dejaría un buen número de especies sin poder clasificarse (*e. g.* especies de los géneros *Medaeus*, *Gonopanope*, *Microcassiope*, *Chacellus*, etc.), por lo cual se prefirió seguir una secuencia taxonómica más tradicional.

Suborden DENDROBRANCHIATA Bate, 1888
Superfamilia PENAEOIDEA Rafinesque, 1815

Familia PENAEIDAE Rafinesque, 1815
Género *Metapenaeopsis* Bouvier, 1905
**Metapenaeopsis beebei* (Burkenroad, 1938)
Género *Penaeus* Fabricius, 1798
Penaeus (Farfantepenaeus) brevirostris Kingsley, 1878
Penaeus (Farfantepenaeus) californiensis Holmes, 1900
Penaeus (Litopenaeus) stylirostris Stimpson, 1871
Penaeus (Litopenaeus) vannamei Boone, 1931
Género *Trachypenaeus* Alcock, 1901
Trachypenaeus brevisuturae Burkenroad, 1934
**Trachypenaeus faoe* Obarrio, 1954
Trachypenaeus pacificus Burkenroad, 1934
Género *Xiphopenaeus* Smith, 1886
Xiphopenaeus riveti Bouvier, 1907

Familia SICYONIIDAE Ortmann, 1898
Género *Sicyonia* A. Milne Edwards, 1830
Sicyonia aliaffinis (Burkenroad, 1934)
Sicyonia disdorsalis (Burkenroad, 1934)
Sicyonia disedwardsii (Burkenroad, 1934)
Sicyonia ingentis (Burkenroad, 1938)
Sicyonia laevigata Stimpson, 1871
Sicyonia martini Pérez-Farfante & Boothe, 1981
**Sicyonia penicillata* Lockington, 1879
Sicyonia picta Faxon, 1893

Familia SOLENOCERIDAE Wood-Mason & Alcock, 1891
Género *Solenocera* Lucas, 1850
Solenocera florea Burkenroad, 1938
Solenocera mutator Burkenroad, 1938

Suborden PLEOCYEMATA Burkenroad, 1963
Infraorden CARIDEA Dana, 1852
Superfamilia ATYOIDEA de Haan, 1849

Familia PASIPHAEIDAE Dana, 1852
Género *Leptochela* Stimpson, 1860
Leptochela serratorbita Bate, 1888

Superfamilia PALAEMONOIDEA Rafinesque, 1815

Familia GNATHOPHYLLIDAE Dana, 1852
Género *Gnathophyllum*, Latreille, 1819
Gnathophyllum panamense Faxon, 1893

Familia PALAEMONIDAE Rafinesque, 1815
Género *Brachycarpus*, Bate, 1888
Brachycarpus biunguiculatus (Lucas, 1849)
Género *Macrobrachium* Bate, 1868
Macrobrachium tenellum (Smith, 1871)
Género *Neopontonides* Holthuis, 1951
Neopontonides dentiger Holthuis, 1951
Género *Palaemon* Weber, 1795
Palaemon (Palaemon) gracilis (Smith, 1871)
Palaemon (Palaemon) ritteri Holmes, 1895
Género *Palaemonella* Dana, 1852

Palaemonella holmesi (Nobili, 1907)
Género *Palaemonetes* Heller, 1869
Palaemonetes (Palaemonetes) hiltoni Schmitt, 1916
Género *Periclimenes* Costa, 1844
Periclimenes infraspinis (Rathbun, 1902)
**Periclimenes soror* Nobili, 1904
Género *Pontonia* Latreille, 1829
**Pontonia chimaera* Holthuis, 1951
Pontonia margarita Smith, 1869
**Pontonia pinnae* Lockington, 1878
Género *Veleronia* Holthuis, 1951
**Veleronia laevifrons* Holthuis, 1951

Superfamilia ALPHEOIDEA Rafinesque, 1815

Familia ALPHEIDAE Rafinesque, 1815
Género *Alpheopsis* Coutière, 1896
Alpheopsis cortesiana Wicksten & Hendrickx, 1986
Género *Alpheus* Fabricius, 1798
Alpheus armillatus H. Milne Edwards, 1837
**Alpheus bellimanus* Lockington, 1877
**Alpheus canalis* Kim & Abele, 1988
Alpheus cylindricus Kingsley, 1878
Alpheus floridanus Kingsley, 1878
**Alpheus felgenhaueri* Kim & Abele, 1988
**Alpheus grahami* Abele, 1975
**Alpheus hebes* Kim & Abele, 1988
**Alpheus hyeyoungae* Kim & Abele, 1988
Alpheus leviusculus Dana, 1852
Alpheus malleator Dana, 1852
Alpheus mazatlanicus Wicksten, 1983
**Alpheus normanni* Kingsley, 1878
Alpheus schmitti Chace, 1972
(? = *A. umbo* Kim & Abele, 1988)
Alpheus splendidus Coutière, 1897
Alpheus sulcatus Kingsley, 1878
**Alpheus tenuis* Kim & Abele, 1988
**Alpheus villus* Kim & Abele, 1988
**Alpheus websteri* Kingsley, 1880
Género *Automate* De Man, 1888
Automate dolichognatha de Man, 1938
Automate rugosa Coutière, 1900
Género *Salmoneus* Holthuis, 1955
Salmoneus serratidigitus Coutière, 1896
Género *Synalpheus* Bate, 1888
Synalpheus apioceros sanjosei Coutière, 1909
Synalpheus biunguiculatus (Stimpson, 1860)
Synalpheus digueti Coutière, 1909
Synalpheus lockingtoni Coutière, 1909
Synalpheus nobilii Coutière, 1909

Familia HIPPOLYTIDAE Dana, 1852
Género *Hippolyte* Leach, 1814
**Hippolyte williamsi* Schmitt, 1924
Género *Latreutes* Stimpson, 1860
Latreutes antiborealis Holthuis, 1952
Género *Lysmata* Risso, 1816
Lysmata californica (Stimpson, 1866)
Lysmata galapagensis Schmitt, 1924
Lysmata intermedia (Kingsley, 1880)
Género *Thor* Kingsley, 1878
Thor algicola Wicksten, 1987
Género *Trachycaris* Calman, 1906
Trachycaris restrictus (A. Milne Edwards, 1878)

Familia OGYRIDIDAE Hay & Shore, 1918
Género *Ogyrides* Stebbing, 1914
Ogyrides alphaerostris (Kingsley, 1880)

Familia PROCESSIDAE Ortmann, 1896
Género *Processa* Leach, 1815
Processa peruviana Wicksten, 1983
Género *Ambidexter* Manning & Chace, 1971
Ambidexter panamensis Abele, 1972
**Ambidexter swifti* Abele, 1972

Superfamilia PANDALOIDEA

Familia PANDALIDAE Haworth, 1825
Género *Pandalus* Leach, 1814
**Pandalus amplus* (Bate, 1888)
Género *Pantomus* A. Milne Edwards, 1883
Pantomus affinis Chace, 1937
Género *Plesionika* Bate, 1888
**Plesionika beebei* Chace, 1937
Plesionika mexicana Chace, 1937
**Plesionika trispinus* Squires & Barragán, 1976
Género *Heterocarpus* A. Milne Edwards, 1881
**Heterocarpus affinis* Faxon, 1893
**Heterocarpus vicarius* Faxon, 1893

Infraorden PALINURA Latreille, 1803

Familia SCYLLARIDAE Latreille, 1825
Subfamilia Ibacinae Holthuis, 1985
Género *Evibacus* Smith, 1869
Evibacus princeps Smith, 1866

Familia PALINURIDAE, Latreille, 1803
Género *Panulirus* White, 1847
Panulirus gracilis Streets, 1871
Panulirus inflatus (Bouvier, 1895)
Panulirus penicillatus (Olivier, 1791)

Infraorden THALASSINIDEA Latreille, 1831

Familia AXIIDAE Huxley, 1879

Género *Acanthaxius* Sakai & de Saint Laurent, 1989
**Acanthaxius caespitosa* (Squires, 1979)
Género *Axiopsis* Borradaile, 1903
**Axiopsis baronai* Squires, 1976
Género *Neaxius* Borradaile, 1903
**Neaxius vivesi* (Bouvier, 1895)

Familia CALLIANASSIDAE Dana, 1852
Callianassidae sp. A
Callianassidae sp. B

Familia UPOGEBIIDAE Borradaile, 1903
Género *Upogebia* Leach, 1814
Upogebia dawsoni Williams, 1986
**Upogebia jonesi* Williams, 1986
Upogebia thistlei Williams, 1986

Infraorden ANOMURA MacLeay, 1838
Superfamilia HIPPOIDEA Latreille, 1825

Familia ALBUNEIDAE Stimpson, 1858
Género *Albunea* Weber, 1795
Albunea lucasia de Saussure, 1835
Género *Lepidopa* Stimpson, 1858
Lepidopa cf. *deamae* Benedict, 1903
Lepidopa esposa Efford, 1971
Lepidopa mearnsi Benedict, 1903
**Lepidopa mexicana* Efford, 1971

Familia HIPPIDAE Latreille, 1825
Género *Hippa* Fabricius, 1787
Hippa strigillata (Stimpson, 1860)
Género *Emerita* Scopoli, 1777
Emerita rathbunae Schmitt, 1935

Superfamilia PAGUROIDEA Latreille, 1803

Familia COENOBITIDAE Dana, 1851
Género *Coenobita* Latreille, 1826
Coenobita compressus H. Milne Edwards, 1837

Familia DIOGENIDAE Ortmann, 1892
Género *Aniculus* Dana, 1852
Aniculus elegans Stimpson, 1859
Género *Calcinus* Dana, 1852
Calcinus californiensis Bouvier, 1898
Género *Clibanarius* Dana, 1852
Clibanarius albidigitus Nobili, 1901
Clibanarius digueti Bouvier, 1898
Clibanarius panamensis Stimpson, 1859
Clibanarius sp.
Género *Dardanus* Paulson, 1875
Dardanus sinistripes (Stimpson, 1859)
Género *Paguristes* Dana, 1852
Paguristes anahuacus Glassell, 1938
Paguristes bakeri Holmes, 1900
Paguristes digueti Bouvier, 1892
Paguristes praedator Glassell, 1937
Paguristes sp.'
Género *Petrochirus* Stimpson, 1859
Petrochirus californiensis (Stimpson, 1859)
Género *Trizopagurus* Forest, 1952
Trizopagurus magnificus (Bouvier, 1898)

Familia PAGURIDAE Latreille, 1803
Género *Iridopagurus* de Saint Laurent, 1966
**Iridopagurus occidentalis* (Faxon, 1893)
Género *Pagurus* Fabricius, 1775
**Pagurus albus* (Benedict, 1892)
Pagurus annexus McLaughlin & Haig, 1993
Pagurus gladius (Benedict, 1892)
Pagurus smithi (Benedict, 1892)
Pagurus lepidus (Bouvier, 1898)
**Pagurus vetaultae* Harvey & McLaughlin, 1991
Género *Phimochirus* McLaughlin, 1981
**Phimochirus californiensis* (Benedict, 1892)
Género *Manucomplanus* McLaughlin, 1981
**Manucomplanus varians* (Benedict, 1892)
Género *Enallopagurus* McLaughlin, 1981
**Enallopagurus affinis* (Faxon, 1893)

Superfamilia GALATHEOIDEA Samouelle, 1819

Familia GALATHEIDAE Samouelle, 1819
Género *Pleuroncodes* Stimpson, 1860
Pleuroncodes planipes Stimpson, 1860
Género *Munida* Leach, 1820
Munida mexicana (Benedict, 1903)

Familia PORCELLANIDAE Haworth, 1825
Género *Clastotoechus* Haig, 1960
Clastotoechus diffractus (Haig, 1957)
Género *Euceramus* Stimpson, 1860
Euceramus panatelus Glassell, 1938
Euceramus transversilineatus (Lockington, 1878)
Género *Heteroporcellana* Haig, 1978
**Heteroporcellana corbicola* (Haig, 1960)
Género *Megalobrachium* Stimpson, 1858
**Megalobrachium erosum* (Glassell, 1936)
Megalobrachium festai (Nobili, 1901)
**Megalobrachium garthi* Haig, 1957
Megalobrachium sinuimanus (Lockington, 1878)
**Megalobrachium smithi* (Glassell, 1936)
**Megalobrachium tuberculipes* (Lockington, 1878)
Género *Minyocerus* Stimpson, 1858
Minyocerus kirki Glassell, 1938
Género *Neopisosoma* Haig, 1960

Neopisosoma dohenyi Haig, 1960
Neopisosoma mexicanum (Streets, 1871)
Género *Orthochela* Glassell, 1936
Orthochela pumila Glassell, 1936
Género *Pachycheles* Stimpson, 1858
Pachycheles calculosus Haig, 1960
Pachycheles panamensis Faxon, 1893
Pachycheles setimanus (Lockington, 1878)
Pachycheles spinidactylus Haig, 1957
Género *Petrolisthes* Stimpson, 1858
Petrolisthes agassizzi Faxon, 1893
Petrolisthes armatus (Gibbes, 1850)
Petrolisthes crenulatus Lockington, 1878
Petrolisthes edwardsii (de Saussure, 1853)
Petrolisthes gracilis Stimpson, 1858
Petrolisthes haigae Chace, 1962
Petrolisthes hians Nobili, 1901
Petrolisthes hirtispinosus Lockington, 1878
Petrolisthes lewisi (Glassell, 1936)
Petrolisthes lindae Gore & Abele, 1973
Petrolisthes nobili Haig, 1960
Petrolisthes ortmanni Nobili, 1901
Petrolisthes polymitus Glassell, 1937
Petrolisthes robsonae Glassell, 1935
Petrolisthes sanfelipensis Glassell, 1936
Petrolisthes tonsorius Haig, 1960
Género *Pisidia* Leach, 1820
Pisidia magdalenensis (Glassell, 1936)
Género *Polyonyx* Stimpson, 1858
**Polyonyx nitidus* Lockington, 1878
Polyonyx quadriungulatus Glassell, 1935
Género *Porcellana* Lamarck, 1801
Porcellana cancrisocialis Glassell, 1936
Porcellana hancocki Glassell, 1937
**Porcellana paguriconviva* Glassell, 1936
Género *Ulloaia* Glassell, 1938
Ulloaia perpusillia Glassell, 1935

Infraorden BRACHYURA Latreille, 1803
Superfamilia DROMIOIDEA de Haan, 1833

Familia DROMIIDAE de Haan, 1833
Género *Dromidia* Stimpson, 1858
Dromidia larraburei Rathbun, 1910
Género *Hypoconcha* Guèrin, 1854
**Hypoconcha lowei* Rathbun, 1933
Hypoconcha panamensis Smith & Verrill, 1869

Superfamilia RANINOIDEA de Haan, 1839

Familia RANINIDAE de Haan, 1839
Subfamilia Ranininae de Haan, 1839
Género *Raninoides* H. Milne Edwards, 1837
Raninoides benedicti Rathbun, 1935

Superfamilia DORIPPOIDEA MacLeay, 1838
Familia DORIPPIDAE MacLeay, 1838
Subfamilia Ethusinae Guinot, 1978
Género *Ethusa* Roux, 1828
Ethusa panamensis Finnegan, 1931
Ethusa ciliatifrons Faxon, 1893
Ethusa lata Rathbun, 1893

Superfamilia CALAPPOIDEA de Haan, 1833

Familia CALAPPIDAE de Haan, 1833
Subfamilia Calappinae de Haan, 1833
Género *Calappa* Weber, 1795
Calappa convexa de Saussure, 1853
Calappa saussurei Rathbun, 1898
Género *Cycloes* de Haan, 1837
Cycloes bairdi Stimpson, 1860
Género *Hepatella* Smith, 1869
Hepatella amica Smith, 1869
Género *Hepatus* Latreille, 1802
Hepatus kossmanni Neumann, 1878
Género *Mursia* Leach, 1823
Mursia gaudichaudi H. Milne Edwards, 1837
Género *Osachila* Stimpson, 1871
Osachila acuta Stimpson, 1871
Osachila lata Faxon, 1893
Osachila levis Rathbun, 1898

Superfamilia LEUCOSIOIDEA Samouelle, 1819

Familia LEUCOSIIDAE Samouelle, 1819
Subfamilia Ebaliinae Stimpson, 1871
Género *Ebalia* Leach, 1817
Ebalia cristata Rathbun, 1898
**Ebalia magdalenensis* Ratbun, 1933
Género *Lithadia* Bell, 1855
Lithadia cumingii Bell, 1855
Género *Speloeophorus* A. Milne Edwards, 1865
**Speloeophorus digueti* (Bouvier, 1898)

Subfamilia Leucosiinae Samouelle, 1819
Género *Iliacantha* Stimpson, 1871
Iliacantha hancocki Rathbun, 1935
Iliacantha schmitti Rathbun, 1935

Subfamilia Iliinae Stimpson, 1871
Género *Leucosilia* Bell, 1855
Leucosilia jurinei (de Saussure, 1853)
Género *Persephona* Leach, 1817
Persephona edwardsii Bell, 1855
Persephona subovata (Rathbun, 1893)
Persephona townsendi (Rathbun, 1893)
Género *Randallia* Stimpson, 1857
Randallia agaricias Rathbun, 1898
Randallia americana (Rathbun, 1893)
Randallia bulligera Rathbun, 1898

Superfamilia MAJOIDEA Samouelle, 1819

Familia INACHIDAE MacLeay, 1838
Género *Erileptus* Rathbun, 1893
Erileptus spinosus Rathbun, 1893
Género *Eucinetops* Stimpson, 1860
Eucinetops lucasi Stimpson, 1860
**Eucinetops panamensis* Rathbun, 1923
Eucinetops rubellula Rathbun, 1923
Género *Podochela* Stimpson, 1860
**Podochela hemphilli* (Lockington, 1877)
Podochela latimanus (Rathbun, 1893)
Podochela veleronis Garth, 1958
**Podochela vestita* (Stimpson, 1871)
Género *Stenorynchus* Lamarck, 1818
Stenorhynchus debilis (Smith, 1871)

Familia INACHOIDIDAE Dana, 1851
Género *Collodes* Stimpson, 1860
Collodes gibbosus (Bell, 1835)
Collodes granosus Stimpson, 1860
Collodes tenuirostris Rathbun, 1893
Género *Euprognatha* Stimpson, 1871
Euprognatha bifida Rathbun, 1893
Género *Inachoides* H. Milne Edwards & Lucas, 1842
Inachoides laevis Stimpson, 1860
Género *Paradasygyius* Garth, 1958
Paradasygyius depressus (Bell, 1835)
Género *Pyromaia* Stimpson, 1871
Pyromaia tuberculata (Lockington, 1877)

Familia TYCHIDAE Dana, 1851
Género *Pitho* Bell, 1835
Pitho picteti (de Saussure, 1853)
Pitho sexdentata Bell, 1835

Familia EPIALTIDAE MacLeay, 1838
Género *Acanthonyx* Latreille, 1825
Acanthonyx petiveri H. Milne Edwards, 1834
Género *Epialtus* H. Milne Edwards, 1834
Epialtus minimus Lockington, 1877
Epialtus sulcirostris Stimpson, 1860
Género *Eupleurodon* Stimpson, 1871
**Eupleurodon peruvianus* (Rathbun, 1923)
Eupleurodon trifurcatus Stimpson, 1871

Familia PISIDAE Dana, 1851
Género *Herbstia* H. Milne Edwards, 1834
Herbstia camptacantha (Stimpson, 1860)
Herbstia tumida (Stimpson, 1871)
Género *Neodoclea* Buitendijk, 1950
Neodoclea boneti Buitendijk, 1950
Género *Notolopas* Stimpson, 1871
Notolopas lamellatus Stimpson, 1871
Notolopas mexicanus Garth, 1940
Género *Pelia* Bell, 1835
Pelia pacifica A. Milne Edwards, 1875
Pelia tumida (Lockington, 1877)

Familia MAJIDAE Samouelle, 1819
Género *Maiopsis* Faxon, 1893
Maiopsis panamensis Faxon, 1893

Familia MITHRACIDAE MacLeay, 1838
Género *Ala* Lockington, 1877
Ala cornuta (Stimpson, 1860)
Género *Hemus* A. Milne Edwards, 1875
Hemus finneganae Garth, 1958
Hemus sp.
Género *Microphrys* Milne Edwards, 1851
**Microphrys branchialis* Rathbun, 1898
Microphrys platysoma (Stimpson, 1860)
Género *Mithrax* Desmarest, 1823
Mithrax (Mithraculus) denticulatus Bell, 1835
Mithrax (Mithrax) armatus de Saussure, 1853
Mithrax (Mithrax) spinipes (Bell, 1835)
Mithrax (Mithrax) tuberculatus Stimpson, 1860
Género *Stenocionops* Desmarest, 1823
Stenocionops ovata (Bell, 1835)
Género *Teleophrys* Stimpson, 1860
Teleophrys cristulipes Stimpson, 1860
Género *Thoe* Bell, 1835
Thoe sulcata sulcata Stimpson, 1860

Superfamilia PARTHENOPOIDEA MacLeay, 1838

Familia PARTHENOPIDAE MacLeay, 1838
Género *Cryptopodia* H. Milne Edwards, 1834
**Cryptopodia hassleri* Rathbun, 1925
Género *Heterocrypta* Stimpson, 1871
Heterocrypta macrobrachia Stimpson, 1871
**Heterocrypta occidentalis* (Dana, 1854)
Género *Leiolambrus* A. Milne Edwards, 1878
Leiolambrus punctatissimus (Owen, 1839)
Género *Mesorhoea* Stimpson, 1871
Mesorhoea belli (A. Milne Edwards, 1878)
Género *Parthenope* Weber, 1795
Parthenope (Parthenope) hyponca (Stimpson, 1871)
Parthenope (Platylambrus) exilipes (Rathbun, 1893)
Parthenope (Pseudolambrus) excavata (Stimpson, 1871)
Género *Solenolambrus* Stimpson, 1871
Solenolambrus arcuatus Stimpson, 1871

Familia AETHRIDAE Dana, 1851
Género *Aethra* Leach, 1816
Aethra scutata Smith, 1869

Superfamilia PORTUNOIDEA Rafinesque, 1815

Familia PORTUNIDAE Rafinesque, 1815
Género *Arenaeus* Dana, 1851
Arenaeus mexicanus (Gerstaecker, 1856)
Género *Callinectes* Stimpson, 1860
Callinectes arcuatus Ordway, 1863
Callinectes bellicosus (Stimpson, 1859)
Callinectes toxotes Ordway, 1863
Género *Cronius* Stimpson, 1860
Cronius ruber (Lamarck, 1818)
Género *Euphylax* Stimpson, 1860
Euphylax dovii Stimpson, 1860
Euphylax robustus A. Milne Edwards, 1861
Género *Portunus* Weber, 1795
Portunus acuminatus (Stimpson, 1871)
Portunus asper (A. Milne Edwards, 1861)
Portunus iridescens (Rathbun, 1893)
Portunus xantusii affinis (Faxon, 1893)
Portunus xantusii xantusii (Stimpson, 1860)

Superfamilia CORYSTOIDEA Samouelle, 1819

Familia CANCRIDAE Latreille, 1803
Género *Cancer* Linnaeus, 1758
Cancer amphioetus Rathbun, 1898
Cancer johngarthi Carvacho, 1989

Superfamilia XANTHOIDEA Macleay, 1838

Familia XANTHIDAE MacLeay, 1838
Género *Actaea* de Haan, 1833
Actaea angusta Rathbun, 1898
Género *Cataleptodius* Guinot, 1967
Cataleptodius occidentalis (Stimpson, 1871)
Género *Chacellus* Guinot, 1969
Chacellus pacificus Hendrickx, 1989
Género *Cycloxanthops* Rathbun, 1897
Cycloxanthops vittatus (Stimpson, 1860)
Género *Edwardsium* Guinot, 1967
Edwardsium lobipes (Rathbun, 1898)
Género *Epixanthus* Heller, 1861
Epixanthus tenuidactylus (Lockington, 1877)
Género *Eriphia* Latreille, 1817
Eriphia squamata Stimpson, 1859
Género *Eurypanopeus* A. Milne Edwards, 1878
Eurypanopeus confragosus Rathbun, 1933
Eurypanopeus planus (Smith, 1869)
**Eurypanopeus planissimus* (Stimpson, 1860)
Género *Eurytium* Stimpson, 1859
Eurytium albidigitus Rathbun, 1933
Eurytium affine Streets & Kingsley, 1876
Género *Heteractaea* Lockington, 1876
Heteractaea lunata (H. Milne Edwards & Lucas, 1843)
Género *Hexapanopeus* Rathbun, 1898
Hexapanopeus orcutti Rathbun, 1930
Hexapanopeus sinaloensis Rathbun, 1930
Género *Liomera* Dana, 1851
Liomera cinctimana (White, 1847)
Género *Lipaesthesius* Rathbun, 1898
**Lipaesthesius leeanus* Rathbun, 1898
Género *Medaeus* Dana, 1851 (*sensu* Rathbun, 1930)
Medaeus spinulifer (Rathbun, 1898)
Género *Menippe* de Haan, 1833
Menippe frontalis A. Milne Edwards, 1879
Género *Metopocarcinus* Stimpson, 1860
Metopocarcinus truncatus Stimpson, 1860
Género *Microcassiope* Guinot, 1967
Microcassiope xantusi (Stimpson, 1871)
Género *Micropanope sensu* Stimpson, 1871
Micropanope cristimanus Stimpson, 1871
Género *Nanocassiope* Guinot, 1967
**Nanocassiope polita* (Rathbun, 1893)
Género *Ozius* H. Milne Edwards, 1834
Ozius perlatus Stimpson, 1859
Ozius verreauxii de Saussure, 1853
Género *Panopeus* H. Milne Edwards, 1834
Panopeus bermudensis Benedict & Rathbun, 1891
Panopeus chilensis H. Milne Edwards & Lucas, 1844
Panopeus purpureus Lockington, 1876
Panopeus cf. *miraflorensensis* Abele & Kim, 1989
Género *Paractaea* Guinot, 1969
**Paractaea sulcata* (Stimpson, 1860)
Género *Pilumnus* Leach, 1815
**Pilumnus gonzalensis* Rathbun, 1893
**Pilumnus limosus* Smith, 1869
Pilumnus pygmaeus Boone, 1927
Pilumnus reticulatus Stimpson, 1860
Pilumnus townsendi Rathbun, 1923
Género *Platypodiella* Guinot, 1967
Platypodiella rotundata (Stimpson, 1860)
Género *Quadrella* Dana, 1851
Quadrella nitida Smith, 1869
Género *Xanthodius* Stimpson, 1859
Xanthodius sternberghii Stimpson, 1859
Xanthodius stimpsoni (A. Milne Edwards, 1860)

Familia GONEPLACIDAE MacLeay, 1838
Género *Chasmocarcinus* Rathbun, 1898
Chasmocarcinus latipes Rathbun, 1898
Género *Chasmophora* Rathbun, 1914
Chasmophora macrophtalma (Rathbun, 1898)
Género *Cyrtoplax* Rathbun, 1914
Cyrtoplax schmitti Rathbun, 1935
Género *Euryplax* Stimpson, 1859
Euryplax polita Smith, 1870
Género *Malacoplax* Guinot, 1969
Malacoplax californiensis (Lockington, 1877)
Género *Oediplax* Rathbun, 1893
Oediplax granulata Rathbun, 1893

Género *Panoplax* Stimpson, 1871
Panoplax mundata Glassell, 1935
Género *Pseudorhombila*
**Pseudorhombila xanthiformis* Garth, 1940
Género *Speocarcinus* Stimpson, 1859
Speocarcinus granulimanus Rathbun, 1893
Género *Trizocarcinus* Rathbun, 1914
Trizocarcinus dentatus Rathbun, 1893

Superfamilia GRAPSIDOIDEA MacLeay, 1838

Familia GECARCINIDAE MacLeay, 1838
Género *Cardisoma* Latreille, 1828
Cardisoma crassum Smith, 1870
Género *Gecarcinus* Leach, 1814
Gecarcinus planatus Stimpton, 1870
Gecarcinus quadratus de Saussure, 1853

Familia GRAPSIDAE MacLeay, 1838
Subfamilia Grapsinae MacLeay, 1838
Género *Geograpsus* Stimpson, 1858
Geograpsus lividus (H. Milne Edwards, 1837)
Género *Goniopsis* de Haan, 1833
Goniopsis pulchra (Lockington, 1876)
Género *Grapsus* Lamarck, 1801
Grapsus grapsus (Linnaeus, 1758)
Género *Pachygrapsus* Randall, 1840
Pachygrapsus tranversus (Gibbes, 1850)
Género *Planes* Bowdich, 1825
Planes cyaneus Dana, 1852

Subfamilia Plagusiinae Dana, 1851
Género *Percnon* Gistel, 1851
Percnon gibbesi (H. Milne Edwards, 1853)
Género *Plagusia* Latreille, 1804
Plagusia depressa tuberculata Lamarck, 1818
Plagusia immaculata Lamarck, 1818

Subfamilia Sesarminae Dana, 1851
Género *Aratus* Milne Edwards, 1853
Aratus pisoni (H. Milne Edwards, 1837)
Género *Sesarma* Say, 1817
Armases magdalenense (Rathbun, 1918)
Sesarma rhizophorae Rathbun, 1906
Sesarma sulcatum Smith, 1870

Subfamilia Varuninae H. Milne Edwards, 1853
Género *Tetragrapsus* Rathbun, 1918
Tetragrapsus jouyi (Rathbun, 1893)

Superfamilia PINNOTHEROIDEA de Haan, 1833

Familia PINNOTHERIDAE de Haan, 1833
Subfamilia Pinotherinae de Haan, 1833
Género *Calyptraeotheres* Campos, 1990
Calyptraeotheres granti (Glassell, 1933)
Género *Clypeasterophilus* Campos & Griffith, 1990
**Clypeasterophilus ususfructus* (Griffith, 1987)
Género *Dissodactylus* Smith, 1870
**Dissodactylus xantusi* Glassell, 1936
Género *Pinnotheres* Bosc, 1801-1802
**Pinnotheres orcutti* Rathbun, 1918

Subfamilia Pinnothereliinae Alcock, 1900
Género *Pinnixa* White, 1846
Pinnixa affinis Rathbun, 1898
Pinnixa pembertoni Glassell, 1935
Pinnixa cf. *schmitti* Rathbun, 1918
Pinnixa transversalis (H. Milne Edwards & Lucas, 1844)
Pinnixa valerii Rathbun, 1931
Pinnixa sp. 1
Pinnixa sp. 2
Género *Scleroplax* Rathbun, 1893
Scleroplax granulata Rathbun, 1892
Género *Tetrias* Rathbun, 1898
**Tetrias scabripes* Rathbun, 1918
Género *Tumidotheres* Campos, 1989
**Tumidotheres margarita* (Smith, 1869)

Superfamilia OCYPODOIDEA Rafinesque, 1815

Familia OCYPODIDAE Rafinesque, 1815
Subfamilia Ocypodinae Dana, 1851
Género *Ocypode* Fabricius, 1798
Ocypode occidentalis Stimpson, 1860
Género *Uca* Leach, 1814
Uca (Uca) princeps princeps (Smith, 1870)
Uca (Leptuca) latimanus (Rathbun, 1893)
Uca (Leptuca) musica musica Rathbun, 1914
Uca (Leptuca) crenulata crenulata (Lockington, 1877)
Uca (Minuca) zacae Crane, 1941
Uca (Minuca) vocator ecuadoriensis Maccagno, 1928
Género *Ucides* Rathbun, 1897
Ucides occidentalis (Ortmann, 1897)

Familia PALICIDAE Rathbun, 1898
Género *Palicus* Philippi, 1838
Palicus fragilis (Rathbun, 1893)

DISCUSIÓN

El inventario contiene 350 especies distribuidas en 53 familias y 187 géneros. Su repartición en grandes grupos taxonómicos es como sigue: Dendrobranchiata (Penaeoidea), 19 especies; Caridea, 61 especies; Thalassinidea, 8 especies; Palinura, 4 especies; Anomura, 74 especies; Brachyura, 184 especies (Cuadro 1). Comparativamente con la fauna de crustáceos decápodos del golfo de California, donde se ha detectado hasta la fecha la presencia de 534 especies (adaptado de Hendrickx, 1992), el sur de Sinaloa presenta una riqueza faunística notable, ya que alcanza casi el 66% de las especies conocidas para esta área. Si se toma en cuenta la Provincia de Cortez (*i.e.* el golfo de California) extendida hasta bahía Magdalena, tal como lo sugiere Hendrickx (*op. cit.*), este porcentaje desciende a 62%. Solamente 7 familias presentes en el golfo de California no aparecen en el sur de Sinaloa. Estas son: Crangonidae (Caridea); Parapaguridae y Lithodidae (Anomura); Dynomenidae, Tymolidae, Atelecyclidae y Cryptochiridae (Brachyura). Juntas, estas familias presentan solamente 9 especies distribuidas en parte del golfo de California. Vale la pena subrayar que no fueron consideradas aquí las familias Daldorfidae Rathbun, 1904 y Dairididae (*sensu* Guinot, 1978 y *sensu* Ng y Rodríguez, 1986).

Para el sur de Sinaloa, los Penaeoidea representan el 86% de la fauna conocida del Golfo, los Caridea el 54%, los Palinura el 67%, los Thalassinidea el 57 %, los Anomura el 69% y los Brachyura el 68%. En otros términos, la representación de la fauna de crustáceos decápodos del Golfo de California en los ecosistemas marinos y de aguas salobres del sur de Sinaloa es relativamente estable a través de los diversos grupos, con un notable máximo (86%) en el caso de los Penaeoidea y un mínimo en el caso de los Caridea (54%). Estos dos valores pueden interpretarse por la dominancia, en la zona de estudio, de sistemas con fondos blandos o mixtos (plataforma, esteros, lagunas y playas arenosas) que favorecen la presencia de los camarones Penaeidae, Solenoceridae y Sicyoniidae, al mismo tiempo que limita la presencia de las especies de Caridea asociados preferentemente con habitats rocosos o coralinos. En el caso de los Thalassinidea (57%), el dato es poco significativo tomando en cuenta el bajo número de especies y la falta de información confiable acerca de la fauna de Callianassidae.

Con 350 especies conocidas hasta la fecha, los crustáceos decápodos del sur de Sinaloa representan, sin lugar a dudas, uno de los conjuntos faunísticos más diversificados de la región del Pacífico tropical este. La variedad de ambientes disponibles para el establecimiento y el desarrollo de comunidades esencialmente tropicales en el área ha propiciado esta riqueza y ha podido mantenerla. El impacto ambiental que experimenta actualmente la zona costera (sobrepesca, impacto mecánico de las artes de pesca, capturas descontroladas en las playas rocosas, desarrollos turísticos, contaminación en aguas costeras) podría, a corto plazo, modificar profundamente las estructuras comunitarias establecidas. De hecho, estos factores de alteración ya tuvieron un efecto nefasto sobre la distribución o abundancia de ciertas especies. Desafortunadamente, este proceso parece ser irreversible.

Cuadro 1. Número de géneros y especies en las familias de crustáceos decápodos para el sur de Sinaloa y para el golfo de California*

Familia	Sur de Sinaloa (%) Número de géneros	Número de especies		Golfo de California (=100%) Número de géneros	Número de especies	
Penaeidae	4	9		4	10	
Sicyoniidae	1	8		1	10	
Solenoceridae	1	2	T=19 (86%)	1	2	T=22
Pasiphaeidae	1	1		1	1	
Palaemonidae	9	13		17	31	
Gnathophyllidae	1	1		1	1	
Alpheidae	5	28		9	51	
Hippolytidae	5	7		7	12	
Ogyrididae	1	1		1	1	
Processidae	2	3		2	5	
Pandalidae	4	7		4	8	
Crangonidae	—	—	T=61 (54%)	2	2	T=112
Scyllaridae	1	1		2	2	
Palinuridae	1	3	T=4 (67%)	1	4	T=6
Axiidae	3	3		5	5	
Callianassidae	1?	2?		1?	2?	
Upogebiidae	1	3	T=8 (57%)	2	7	T=14
Albuneidae	2	5		2	7	
Hippidae	2	2		2	4	
Coenobitidae	1	1		1	1	
Diogenidae	7	14		9	19	
Paguridae	5	9		10	22	
Parapaguridae	—	—		1	1	
Lithodidae	—	—		1	1	
Galatheidae	2	2		2	5	
Porcellanidae	13	41	T=74 (69%)	13	48	T=108
Dromiidae	2	3		2	4	
Dynomenidae	—	—		1	1	
Tymolidae	—	—		1	2	
Raninidae	1	1		4	5	
Dorippidae	1	3		1	4	
Calappidae	6	9		6	9	
Leucosiidae	7	13		8	15	
Inachidae	4	9		4	11	
Inachoididae	5	7		5	8	

Cuadro 1. (concluye)

Familia	Sur de Sinaloa (%) Número de generos	Número de especies		Golfo de California (=100%)· Número de generos	Número de especies	
Tychidae	1	2		2	3	
Epialtidae	3	5		5	7	
Pisidae	4	7		8	12	
Majidae	1	1		1	1	
Mithracidae	7	12		8	18	
Atelecyclidae	—	—		1	1	
Parthenopidae**	6	9		9	15	
Aethridae	1	1		1	1	
Portunidae	5	12		5	15	
Cancridae	1	2		1	2	
Xanthidae	26	39		37	60	
Goneplacidae	10	10		13	16	
Gecarcinidae	2	3		2	3	
Grapsidae	10	13		12	16	
Pinnotheridae	7	14		11	26	
Ocypodidae	3	8		3	11	
Palicidae	1	1		1	4	
Cryptocheriodae	—	—	T = 184 (68%)	2		T = 270
Totales: 53	187	350		256	532	

* Los porcentajes fueron calculados considerando que la fauna del golfo equivale a 100%.
** *sensu lato*, incluyendo *Daldorfia* y *Mesorhoea*
T = totales parciales por grupos.

AGRADECIMIENTOS

El autor desea agradecer a todas las personas que participaron de manera activa en los programas de recolección de organismos en el área del sur de Sinaloa, ya sea en las salidas al campo o en las campañas oceanográficas. En particular, se agradece a A. van der Heiden y A. Toledano y a todos los estudiantes y ex-estudiantes tesistas del fallecido "Laboratorio de Invertebrados y Peces Bentónicos", Estación Mazatlán UNAM (1979-1989), y del actual "Laboratorio de Invertebrados Bentónicos". Se agradece también a los numerosos colegas quienes, desde 1978 y mediante su ayuda desinteresada, permitieron en muchas ocasiones aclarar dificultosos problemas taxonómicos: John Garth, Janet Haig, Mary Wicksten, Richard Brusca, Lipke Holthuis, Danièle Guinot y Alain Crosnier, asi como a Mercedes Cordero por la ayuda proporcionada en la preparación del manuscrito final.

LITERATURA CITADA

BOWMAN, T. E. y L. G. ABELE. 1982. Classification of the recent Crustacea. *Biol. Crust. 1*: 7-27.

BRUSCA, R. C. 1980. *Common intertidal invertebrates of the Gulf of California*, 2nd. ed. University of Arizona Press, Tucson.

BRUSCA, R. C. y B. R. WALLERSTEIN. 1979. Zoogeographic patterns of idoteid isopods in the northeast Pacific, with a review of shallow-water zoogeography of the area. *Bull. Biol. Soc. of Washington 3*: 67-105.

CORREA-SANDOVAL, F. 1991. *Catálogo y bibliografía de los cangrejos (Brachyura) del Golfo de California*. Centro de Investigaciones Científicas Educación Superior de Ensenada, B. C.: 117.

CHACE, F. A. 1992. On the classification of the Caridea (Decapoda). *Crustaceana 63* (1): 70-80.

CHRISTOFFERSEN, M. L. 1989. Phylogeny and classification of the Pandaloidae (Crustacea, Caridea). *Cladistics 5*: 259-274.

CHRISTOFFERSEN, M. L. 1990. A new superfamily classification of the Caridea (Crustacea: Pleocyemata) based on phylogenetic pattern. *Z. Zool. Syst. Evolut. Forsch. 28*: 94-106.

DRACH, P., y D. GUINOT. 1983. Zoologie des invertébrés. Les Inachoididae Dana, famille de Majoidea caractérisée par des connexions morphologiques d'un type nouveau entre carapace, pleurites, sternites et pléon (Crustacea: Decapoda). *C. R. Acad. Sc. Paris, Ser. 3* (297): 37-42.

FELDMANN, R. M. y R. B. MANNING. 1992. Crisis in systematic biology in the "age of biodiversity". *J. Paleont. 66* (1): 157-158.

GARTH, J. S. 1958. Brachyura of the Pacific coast of America; Oxyrhyncha. *Allan Hancock Pac. Exped. 21* (1-2): 1-854.

GARTH, J. S. 1960. Distribution and affinities of the Brachyuran Crustacea. *In*: J. D. Wyatt and E. C. Allison (eds.). *The biogeography of Baja California and adjacent seas, Part II. Marine Biotas. Systematic Zool.* 9: 105-123

GUINOT, D. 1969. Recherches préliminaires sur les groupements naturels chez les crustacés décapodes brachyoures. VII. Les Goneplacidae. *Bull. Mus. Natn. Hist. Nat. 2e. Sér. 41* (1): 241-265.

GUINOT, D. 1977. Zoologie. Propositions pour une nouvelle classification des crustacés décapodes brachyoures. *Note. C.R. Acad. Sc. Paris 285*: 1049-1052.

GUINOT, D. 1978. Principes d'une classification évolutive des crustacés décapodes brachyoures. *Bull. Biol. France et Belgique 112* (3): 211-292.

HENDRICKX, M. E. 1984. The species of *Sicyonia* H. Milne Edwards (Crustacea: Penaeoidea) of the Gulf of California, Mexico, with a key for their identification and a note on their zoogeography. *Rev. Biol. Trop. 32* (2): 279-298.

HENDRICKX, M. E. 1986. Estudio faunístico y ecológico de las comunidades bentónicas de invertebrados (moluscos y crustáceos) del golfo de California, México. *In: Memorias I Intercambio Académico sobre el golfo de California. Hermosillo, Sonora, México, 9-11 de abril 1986*. CICTUS-CONACyT: 170-187.

HENDRICKX, M. E. 1992. Distribution and zoogeography of decapod crustaceans of the Gulf of California, Mexico. *Proc. Biol. Soc. San Diego 20*: 1-12.

HENDRICKX, M. E. y F. D. ESTRADA-NAVARRETE 1989. A checklist of the species of pelagic shrimps (Penaeoidea and Caridea) from the eastern Pacific, with notes on their geographic and depth distribution. *CalCOFI Rep. 30*: 104-121.

HENDRICKX, M. E. y J. SALGADO-BARRAGÁN. 1991. Los estomatópodos (Crustacea: Hoplocarida) del Pacífico mexicano. *Pub. Esp. Inst. Cienc. Mar y Limnol. UNAM. 10*: 1-2.

HENDRICKX, M. E., D. P. SÁNCHEZ-VARGAS y L. A. VÁZQUEZ-CUREÑO. 1990. New records of 20 species of Majoidea and Parthenopoidea (Crustacea: Decapoda) along the Pacific coast of Mexico. *Rev. Biol. Trop. 38* (1): 143-146.

KIM, W. y L. G. ABELE. 1988. The snapping shrimps genus *Alpheus* from the eastern Pacific (Decapoda: Caridea: Alpheidae). *Smithson. Contrib. Zool. 454*: 1-119.

MCLAUGHLIN, P. A. y L. B. HOLTHUIS. 1985. Anomura versus Anomala. *Crustaceana 49* (2): 204-209.

MANNING, R. B. y D. L. FELDER. 1991. Revision of the American callianassidae (Crustacea: Decapoda: Thalassinidea). *Proc. Biol. Soc. Wash. 104* (4): 764-792.

MARTIN, J. W. y L. G. ABELE. 1986. Notes on male pleopod morphology in the brachyuran crab family Panopeidae Ortmann, 1893, *sensu* Guinot (1978) (Decapoda). *Crustaceana 50* (2): 182-198.

NG, P. K. L. y G. RODRÍGUEZ. 1986. New records of *Mimilambrus wileyi* Williams, 1979 (Crustacea: Decapoda: Brachyura), with notes on the systematics of the Mimilambridae Williams, 1978, and Parthenopidae McLeay, 1838, *sensu* Guinot, 1978. *Proc. Biol. Soc. Wash. 99* (1): 88-99.

ROSENBLATT, R. 1974. Marine Zoogeography, by J. C. Briggs: A review. *Science 186*: 1028-11029.

SCHRAM, F. R. 1986. *Crustacea*. Oxford University Press, New York. 6060 pp.

SERENE, R. 1984. Crustacés Décapodes Brachyoures de l'Océan Indien occidental et de la Mer Rouge. Xanthoidea: Xanthidae et Trapeziidae. Avec un addendum par Alain Crosnier: Carpiliidae et Menippidae. *Faune Tropicale* (24): 1-4.

UICN/PNUMA/WWF, (1991). *Cuidar la Tierra. Estrategia para el futuro de la vida*, Gland, Suiza. 252 pp.

VAN DER HEIDEN, A. M. y M. E. HENDRICKX. 1982. *Inventario de la fauna marina y costera del sur de Sinaloa, México. Segundo Informe de Avance*. Estación Mazatlán, Inst. Cienc. del Mar y Limnol., Univ. Nal. Autón. México. 135 pp.

VERMEIJ, G. J. 1978. *Biogeography and adaptation. Patterns of Marine Life*. Harvard University Press, Cambridge, Mass. 332 pp.

VILLALOBOS-HIRIART, J. L., J. C. NATES-RODRÍGUEZ, A. CANTÚ DÍAZ-BARRIGA, M. D. VALLE-MARTÍNEZ, P. FLORES-HERNÁNDEZ, E. LIRA-FERNÁNDEZ y P. SCHMIDTSDORF-VALENCIA. 1989. *Listados faunísticos de México. I. Crustáceos estomatópodos y decápodos intermareales de las islas del golfo de California*. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, D.F. 114 pp.

WICKSTEN, M. K. 1983. A monograph on the shallow-water caridean shrimps of the Gulf of California, Mexico. Allan Hancock Monogr. *Mar. Biol. 13*: 1-59.

WILLIAMS, A. B. 1986. Mud shrimps, *Upogebia*, from the eastern Pacific (Thalassinoidea: Upogebiidae). *San Diego Soc. Nat. Hist. Mem. 4:* 1-60.

WILLIAMS, A. B., J. K. SHAW y T. S. HOPKINS T. 1977. *Stilbomastax*, a new genus of spider crab (Majidae: Tychinae) from the West Indies region, with notes on American relatives. *Proc. Biol. Soc. Wash. 90* (4): 884-893.